AVERTISSEMENTS AGRICOLES

BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES

PUBLICATION PÉRIODIQUE

ÉDITION de la STATION "AQUITAINE" (Tél. (56) 92.06.25
GIRONDE, DORDOGNE, LOT-&-GARONNE, LANDES, PYRÉNÉES ATLANTIQUES

ABONNEMENT ANNUEL
25 F.

Sous-Régisseur d'Avances et de Recettes, Direction Départementale de l'Agriculture
Chemin d'Artigues, 33 - CENON
C. C. P. : BORDEAUX 6702-46

Bulletin Technique N° 123 de Décembre 1970 1970-32

LES TRAITEMENTS INSECTICIDES ET ACARICIDES D'HIVER EN ARBORICULTURE FRUITIERE

Les traitements d'hiver ont depuis longtemps alimenté maintes chroniques, les unes vantant leurs mérites, les autres les dénigrant. La vérité est certainement à mi-chemin entre ces positions extrêmes. Il est des cas où ils s'imposent, et d'autres où ils sont inutiles.

Ces traitements visent généralement la destruction des formes hivernantes des ravageurs animaux suivants :

- Cochenilles,
- pucerons,
- psylles,
- tordeuses,
- chenilles défoliatrices,
- acariens.

Pour qu'une intervention dirigée contre l'un ou plusieurs d'entre eux soit utile, il est nécessaire que deux conditions soient remplies :

1°/ que les populations hivernantes atteignent des niveaux suffisamment élevés pour constituer un danger pour la végétation au printemps.

2°/ que le produit choisi soit assez efficace pour éviter le renouvellement du traitement après le débourrement.

Lorsque ces deux impératifs sont satisfaits, le traitement d'hiver est bénéfique. Il est recommandé dans le cadre d'une lutte intégrée, car les applications de pesticides pendant le repos de la végétation présentent moins d'inconvénients que les traitements de printemps. En hiver, les prédateurs et parasites des ravageurs se trouvent généralement sous leur forme la plus résistante. En outre, les effets secondaires des produits, sont pratiquement nuls, que ce soit sur le végétal traité ou sur les insectes et acariens combattus.

.../...

P407

Populations de ravageurs et seuils de tolérance :

Pour déterminer si les populations des principaux ravageurs atteignent des niveaux dangereux, diverses méthodes ont été proposées, certaines d'entre elles ayant fait l'objet d'observations pendant une quinzaine d'années de la part des chercheurs suisses (VOGEL, BACHMANN, WILDBOLZ, STAUB, STEINER et BAGGIOLINI) et français (MILAIRE et MARTOURET). Ces méthodes dites de "prognose hivernale" consistent à dénombrer les oeufs, les larves, et parfois les adultes, des ravageurs présents sur un échantillon de 2 mètres de bois composé de 10 rameaux de 20 cm de long de 2 à 3 ans, pris sur 5 arbres représentatifs d'un verger (1 échantillon de 2 m. par arbre).

L'examen de ces échantillons nécessite une loupe binoculaire, aussi conseillons-nous aux arboriculteurs désireux de connaître l'état sanitaire hivernal de leurs vergers de nous adresser ces rameaux aux fins d'analyse.

La prognose hivernale peut ensuite être complétée par une prévision post-hivernale, aisément réalisable avec une loupe de poche et dont nous reparlerons dans un bulletin ultérieur.

Le dépouillement des échantillons prélevés pendant le repos de la végétation permet de prévoir en partie les risques potentiels qui menacent le verger au cours de la période de post-débourrement et d'apprécier la nécessité du traitement d'hiver. Il ne peut cependant préjuger des risques de pullulations estivales qui dépendent des conditions climatiques ultérieures.

Des seuils de tolérance provisoires au-dessous desquels le traitement d'hiver est inutile ont été établis, en particulier pour le pommier. Nous les donnons à titre indicatif, ces seuils étant valables surtout pour les conditions de la Suisse et des régions françaises voisines de ce pays. Il est vraisemblable que certains ajustements seront indispensables pour le Sud Ouest de la France. Mais ils ont le mérite d'exister et de contribuer à donner une estimation approximative du danger représenté par les populations hivernantes des principaux ravageurs du pommier.

Ravageurs	Forme d'hivernation	Seuil de tolérance pour le pommier par échant. de 2 mèt.
Puceron vert non migrant (aphis pomi)	oeufs sur jeunes pousses	10 à 15
Puceron lanigère	larves dans des chancres	5 à 10
autres Pucerons	oeufs isolés	5 à 15
Araignée rouge (P. ulmi)	oeufs	plus de 5.000
Psylle	oeufs	200 à 500
Cochenilles diaspines	Boucliers	20 à 50
Cheimatobie	oeufs	5 à 8
Hyponomeute	larves	1 à 2
Tordeuses des Bourgeons	larves	4 à 6

Sur pêchers, pruniers et poiriers, les études sont moins avancées, mais l'examen d'échantillons permet de donner malgré tout des indications utiles pour les ravageurs communs aux divers arbres fruitiers, et de progresser dans la connaissance des seuils de tolérance pour les autres, en particulier pour les psylles du poirier, la cochenille du murier sur pêcher, le lecanium sur prunier, ...

Choix des produits :

Les produits homologués pour les traitements d'hiver des arbres fruitiers figurent dans le bulletin technique du mois de mars 1970. (N° 114). Cependant leur efficacité contre les divers ravageurs à combattre n'est pas équivalente, et l'arboriculteur doit orienter son choix selon les indications de la "prognose hivernale" réalisée dans son verger.

Le problème généralement le plus préoccupant dans le Sud-Ouest est constitué par Panonychus ulmi, l'araignée rouge des arbres fruitiers. Les traitements d'hiver dirigés contre cet acarien sont rarement satisfaisants. En effet, depuis 1965, nous avons contrôlé de nombreuses applications acaricides d'hiver dont les résultats très irréguliers sont résumés ci-dessous, sous forme de pourcentages d'éclosions des oeufs d'hiver :

	Huile blanche de pétrole	Huile jaune	Oléoparathion
1965	-	10 à 80 %	30 à 80 %
1966	-	4 à 30 %	25 à 30 %
1967	4 à 8 %	-	4 à 13 %
1968	18 à 23 %	-	23 à 25 %
1969	3 à 4 %	-	6 à 11 %
1970	-	51 %	-

Ces résultats doivent inciter à n'intervenir que dans le cas de fortes infestations d'oeufs d'hiver (supérieures à 5.000 pour 2 m. de rameaux) car ce traitement ne dispense que rarement de pulvérisations ultérieures en cours de végétation. Lorsque le traitement d'hiver est dirigé uniquement contre P. ulmi, l'huile blanche, quoiqu'imparfaite, parait préférable à l'oléoparathion dont l'action est nettement insuffisante et aux huiles jaunes très irrégulières.

Par contre, lorsque la prognose hivernale fait apparaître la nécessité de traiter contre d'autres ravageurs, il faut choisir en fonction de l'insecte dont la population hivernante constitue le principal danger.

Sur pêchers, ce peut être fréquemment la cochenille du murier. Dans ce cas, des travaux récents montrent que seules les huiles jaunes à forte dose procurent un taux de mortalité satisfaisant, supérieur à celui obtenu avec les oléoparathions et les huiles blanches (BENASSY et MILAIRE 1970). Le traitement doit être appliqué le plus tard possible, en fin d'hiver, car il est alors moins néfaste sur le parasite naturel de la cochenille (Prospaltella berlesei).

.../...

Sur pommiers, lorsque le puceron lanigère domine, il est par contre préférable d'envisager l'emploi de l'Oléoparathion en prédébourrement, plus efficace que les colorants nitrés et les huiles blanches ou jaunes.

Sur les diverses espèces fruitières lorsqu'il existe des encroutements de cochenilles autres que la cochenille du murier, notamment le Lecanium du cornouillier sur prunier, les huiles blanches de pétrole, les huiles jaunes, les oléoparathions ou oléomalathions peuvent être indifféremment utilisés.

Dans les autres cas (psylles, Tordeuses diverses, Cheimatobie, pucerons autres que le lanigère, Hyponomeutes ...), l'arboriculteur peut choisir entre les huiles jaunes avant le départ en végétation, et l'oléoparathion en prédébourrement. Mais il est bon de savoir que ces traitements ne sont pas d'une efficacité totale et qu'ils sont presque toujours inutiles dans les vergers bien entretenus de la région.

L'Ingénieur en Chef et l'Ingénieur d'Agronomie
chargés des Avertissements Agricoles
C. ROUSSEL et J. TOUZEAU

L'Ingénieur en Chef d'Agronomie
Chef de la Circonscription Phytosanitaire
" Aquitaine "
M. LARGE

Imprimerie de la Station de Bordeaux
Directeur-Gérant : L. BOUYX